

1. 学校名: 東海大学付属浦安高等学校・中等部 サイエンスクラス
(中等部1年～高校3年 約40名)

2. 活動テーマ名 「東京湾を科学する」
この単元は、中高（工夫すれば小学校でも）における「総合的な学習の時間」の科目において、年間を通じて学習するものとして実施・試行する。

3 期 間 平成29年（2017年） 4月26日（金）
～平成30年（2018年） 2月26日（月）

4 場 所 本校物理第一実験室及び各連携機関施設

5 実践の概要（学習のねらい）

東京湾の海岸線は、企業の用地などに利用され、一般市民が自由に海に触れ、海岸を散策することは極めて難しい。かつては漁師町であった浦安市に立地する本校でも、浦安市の海岸線に出た経験のある本校生は皆無に等しい。これは、千葉・東京・神奈川各地の東京湾岸沿いに存する学校でも同様であろう。この単元「東京湾の科学」では、東京湾の伝統産業であるアサリの貝剥きや海苔作りの実習、かつての東京湾岸の様子を残す浦安三番瀬、また、その他の東京湾岸の見学体験、千葉港税関の業務など、東京湾の果たす役割を多面的に学ぶものとし、東京湾の多面的役割を学習できる単元を開発する目的で実施する。

本校のサイエンスクラスは中1から高3までの生徒の集団であるので、中高のどの学年でも採用されうる講座を開拓できると考えている。

この単元を学ぶことによって以下の効果が期待できる。

(1) 「海」としての東京湾の存在を感得する

浦安三番瀬の水生生物調査、震災で沈降した海底の深さ調査への協力、護岸清掃を行うなどし、また、色々な東京湾の干潟比較（葛西人工海浜や船橋三番瀬などと浦安三番瀬との違いの観察、干潟の生物調査・磯採集など）。をすることで、海としての東京湾を感得する。

地元の浦安市郷土博物館のイベントに協力して、三番瀬の生物を一般市民に説明するなどし、東京湾の水生生物及び東京湾自体に興味を持ってもらう。

(2) 「愛郷心」を養う

本校の存する浦安市はかつては漁師町であった。そこで行われていた伝統産業であるアサリの貝剥きや海苔作りの実際を学ぶことで、先人の活動を体験し実感する（海苔の原料であるアサクサノリやスサビノリの生態についても学ぶ）。また、館山市立渚の博物館で、東京湾古来の漁業なども学ぶ。

(3) 「東京湾で働く人々」

東京湾の守りである海上自衛隊（館山航空基地）の東京湾での業務や千葉港税関のお仕事を学ぶ中で、東京湾における日本の輸出入や船舶の出入りなど国際港としての東京湾で働く人々のことを知る。

(4) 「考え、発表する力」を涵養する

本校文化祭でのポスターセッションで校外の人々に活動内容を広報し、校内での発表（オーラルセッション）や、東海大学各付属校が持ち回りで開催する「成果発表会」で学習内容を発表する（ポスターセッションとオーラルセッション）などで、自らの学習から問題点を見つけ出し、それを解決し、発表する力を涵養する。

6 実践計画

	日程	指導内容
1	5月23日	事前授業
2	6月11日	アサリの貝剥き
3	6月15日	海上自衛隊館山基地
4	7月17日	浦安市郷土博物館（海の日博物館イベント）
5	7月21日	千葉税関
6	7月23日	浦安三番瀬
7	7月24日	葛西水族園
8	9月9日	東海大学生物学科 櫻井先生よる講義
9	9月10日	東海大学生物学科 櫻井先生よる講義 （浦安三番瀬）
10	2月4日	まとめ

・実践の成果

この講座「東京湾を科学する」を通して、多角的に海について学ぶことができた。また、座学だけの講義ではなく、実際にフィールドワークをしたり、なかなか見ることのできない機器を見させていただいたり、「体験」を中心に生徒の興味・関心を持たせることができたのではないかと感じる。

・次年度への課題

多くの機関と連携することができ、東京湾について深く知ることができた。しかし、外部に向けてのプレゼンテーションが少なかった。次年度はこの講座を生かし、もっと深く学びたい内容や研究してみたいと思う生徒を1人でも多く作り、外部に向けての発表する機会を増やしてあげたい。

7 主な連携機関及び内容

浦安三番瀬を大切に作る会

浦安水辺の会・浦安市郷土博物館・浦安市婦人の会連合会・浦安市もやいの会
（浦安の漁業・アサリの生態・海苔の生態）

海上自衛隊館山航空基地（海上自衛隊館山航空基地の業務内容・施設の見学）

館山市立渚の博物館（館山の海の生き物について）

横浜税関千葉支所（税関の業務内容・特殊な機器の説明）

東京都葛西臨海水族園（東京湾の生き物調査・水族館の見学）

東海大学 生物学科（干潟の生き物について、北海道の生き物と東京湾の生き物の違い）